Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones al instalar las partes. Una parte floja, gastada o dañada puede resultar heridas para el ciclista. Recomendamos usar sólo repuestos genuinos de Shimano.
- Tenga cuidado que su ropa no sea atrapada por la cadena cuando monte la bicicleta, de lo contrario se podría caer de la misma.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Si no puede realizar los cambios suavemente, limpie el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la flojedad en las uniones es tanta que no es posible ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Cuando la cadena se encuentra en la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delantero pueden tocarse y generar ruido.
  Si el ruido es un problema, cambie la cadena a la rueda dentada más grande siguiente o la siguiente a esta.

- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable SIS-SP y una guía de cable del juego de pedalier.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Este desviador de cambio delantero se debe usar sólo con un conjunto de tres platos. No se puede usar en uno de dos platos debido a que los lugares de cambio no coinciden.
- Para la cadena, se debe asegurar de usar sólo una cadena super angosta de Shimano. No se puede usar una cadena ancha.
- Las piezas no están garantizadas contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.

Instrucciones de servicio técnico **SI-5K80A**

FD-4503	Desviador de cambio delantero

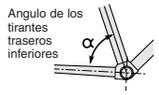
Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

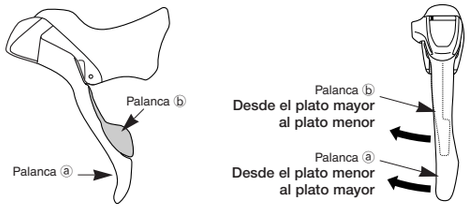
Serie	**TIAGRA**
Palanca de cambios	**ST-4500**
Envoltura de cable	**SIS-SP41**
Engranajes	**27**
Desviador de cambio delantero	**FD-4503**
Conjunto de platos	**FC-4503**
Desviador de cambio trasero	**RD-4500-GS**
Cubo de rueda libre	**FH-4500**
Juego de ruedas dentadas	**CS-HG50-9**
Cadena	**CN-HG53**
Guía de cable del juego de pedalier	**SM-SP17**

Especificaciones

Tipo	Tipo abrazadera / Tipo de montaje directo
Diferencia de dientes del conjunto de platos	20 dientes o menos
Diferencia mínima entre plato mayor e intermedio	11T
Diámetro de la abrazadera del desviador de cambio delantero	S (ø28.6mm), M (ø31.8mm), L (ø34.9mm)
Angulo de los tirantes traseros inferiores (α)	63° - 66°
Línea de la cadena	45mm

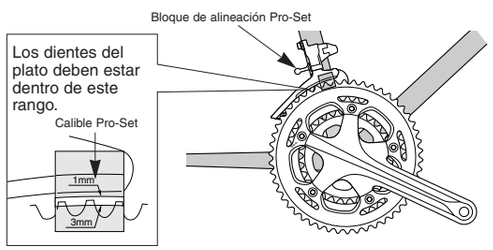


Cambio delantero (ST-4500)



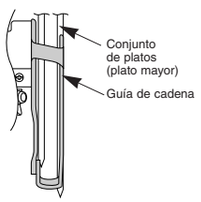
Instalación del desviador de cambio delantero

Ajustar y luego instalar el desviador de cambio delantero tal como se indica en la figura. No desmontar el bloque de alineación Pro-Set.



La sección de plana la placa exterior de la guía de cadena debe estar directamente arriba y paralela al plato mayor. Apretar usando una llave Allen de 5 mm.

Par de apriete : 5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

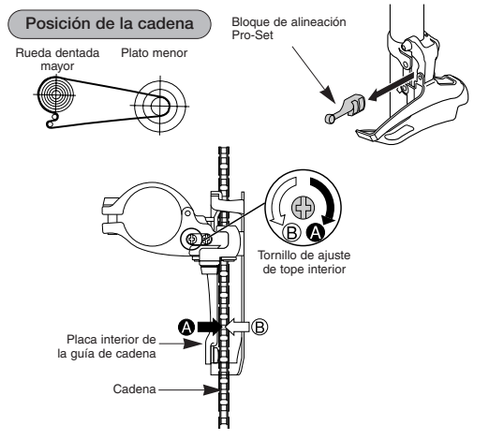


Ajuste del SIS

Se debe seguir el orden descrito a continuación.

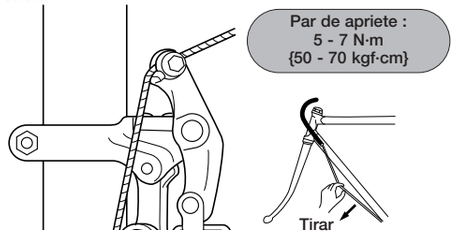
1. Ajuste de tope interior

Retirar primero el bloque de alineación Pro-Set. Luego, colocar de forma que la separación entre la placa interior de la guía de cadena y la cadena sea 0 - 0,5 mm.



2. Instalación y ajuste del cable

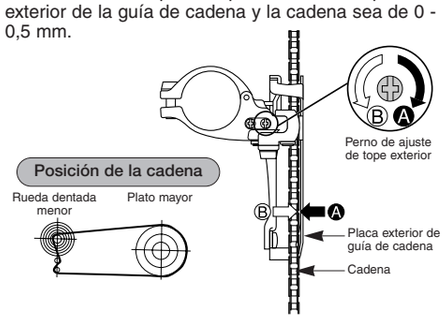
Tirando del cable apretar el perno de sujeción del cable con la llave Allen de 5 mm para asegurar el cable.



Luego de eliminar la flojedad del cable, volver a colocarla en el desviador de cambio delantero, tal como se indica en la figura.

3. Ajuste de tope exterior

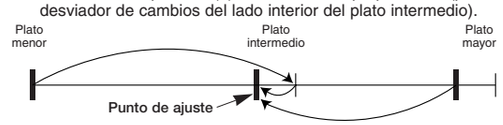
Colocar de forma que la separación entre la placa exterior de la guía de cadena y la cadena sea de 0 - 0,5 mm.



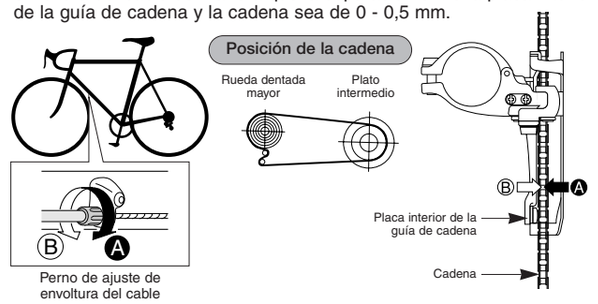
4. Ajuste del cable usando el plato intermedio

Al ajustar el cable, coloque atrás la cadena en la rueda dentada mayor y adelante en el plato intermedio.

Nota: Hay 2 posiciones del desviador de cambios para el plato intermedio. Cuando ajusta el cable, asegúrese que el desviador de cambios se encuentre del lado interior (hacia el plato pequeño) de las dos posiciones. Ubique el desviador de cambios en esta posición cambiando del plato más grande al plato intermedio (recomendado) o cambiando del plato pequeño al plato intermedio, luego presione suavemente la palanca (b) hasta sentir un pequeño clic (para ubicar el desviador de cambios del lado interior del plato intermedio).

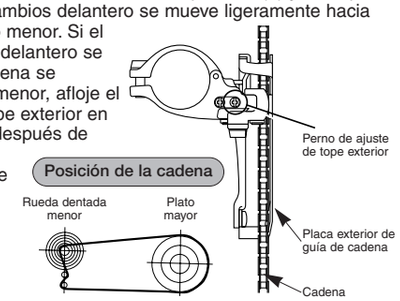


Ajuste la tensión del cable usando el casquillo de ajuste de la envoltura del cable de manera que la separación entre la placa interior de la guía de cadena y la cadena sea de 0 - 0,5 mm.


Posición de la cadena
Rueda dentada mayor
Plato intermedio
Perno de ajuste de envoltura del cable
Placa interior de la guía de cadena
Cadena

5. Ajuste y verificación del mecanismo de regulación

Mientras gira la biela, accione suavemente la palanca (b) y verifique que el desviador de cambios delantero se mueve ligeramente hacia adelante hacia el plato menor. Si el desviador de cambios delantero se mueve mucho y la cadena se encuentra en el plato menor, afloje el perno de ajuste del tope exterior en 1/8 de vuelta. Luego, después de girar la cadena a su posición original, ajuste y verifique el mecanismo de regulación.



6. Guía para localización de fallas

Después de realizar los pasos 1 al 5, mover la palanca de cambios para verificar el funcionamiento. (También es útil en caso que resulte difícil hacer los cambios.)

Si la cadena se cae hacia el lado de la biela	Apretar hacia la derecha el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/4 de vuelta).
Si el cambio del plato intermedio a mayor se hace con dificultad	Aflojar hacia la izquierda el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/8 de vuelta).
Si el cambio del plato intermedio a menor se hace con dificultad	Aflojar hacia la izquierda el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/8 de vuelta).
Si la cadena y la placa exterior del desviador de cambio delantero se tocan en el plato mayor	Aflojar hacia la izquierda el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/8 de vuelta).
Si se saltea el plato intermedio al hacer el cambio desde el plato mayor	Aflojar hacia la izquierda el casquillo de ajuste de la envoltura de cable (1 ó 2 vueltas).
Si la cadena y la placa interior del desviador de cambio delantero se tocan cuando se cambia desde una rueda dentada a la rueda dentada mayor cuando la cadena se encuentra en el plato intermedio.	Apretar hacia la derecha el casquillo de ajuste de la envoltura de cable (1 ó 2 vueltas).
Si la cadena se cae hacia el lado del juego de pedal.	Apretar hacia la derecha el tornillo de ajuste de tope interior (1/8 vuelta).
Si hay una interferencia entre la cadena y el placa interior del desviador de cambio delantero cuando la cadena está en el plato menor y la rueda dentada mayor.	Aflojar hacia la izquierda el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/8 de vuelta).

Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la ST-4500 antes de usar.